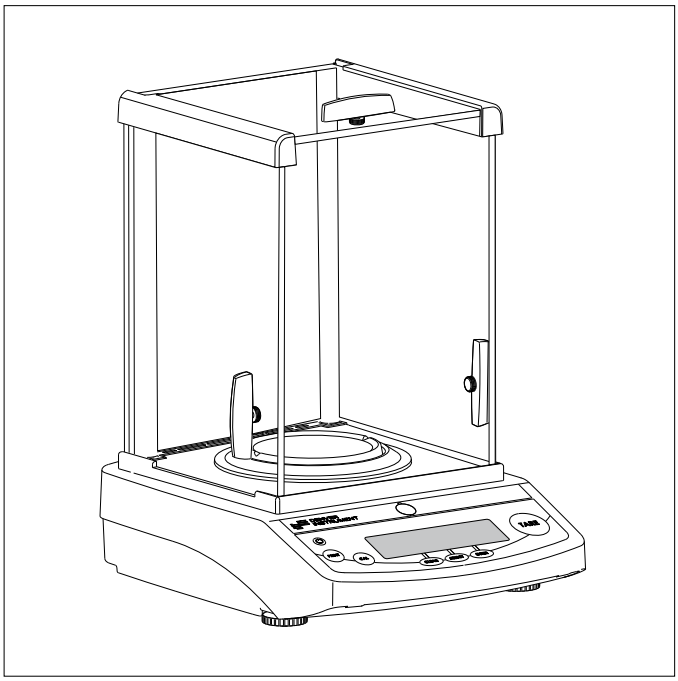
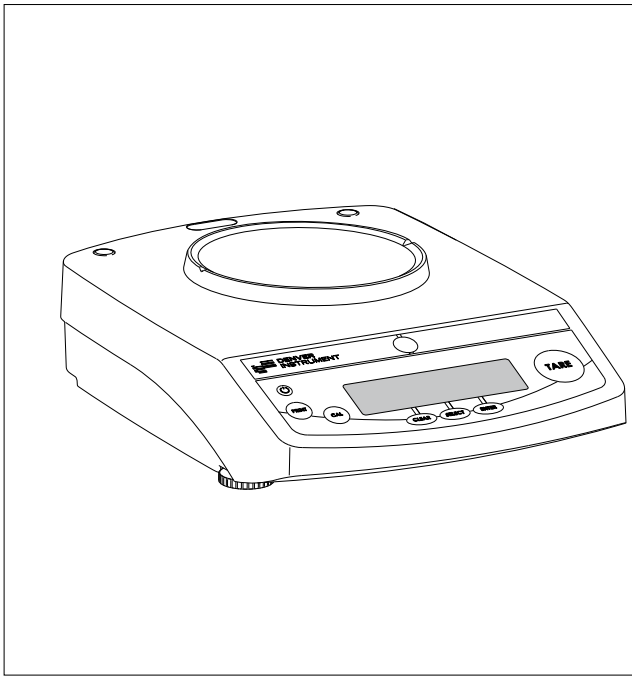
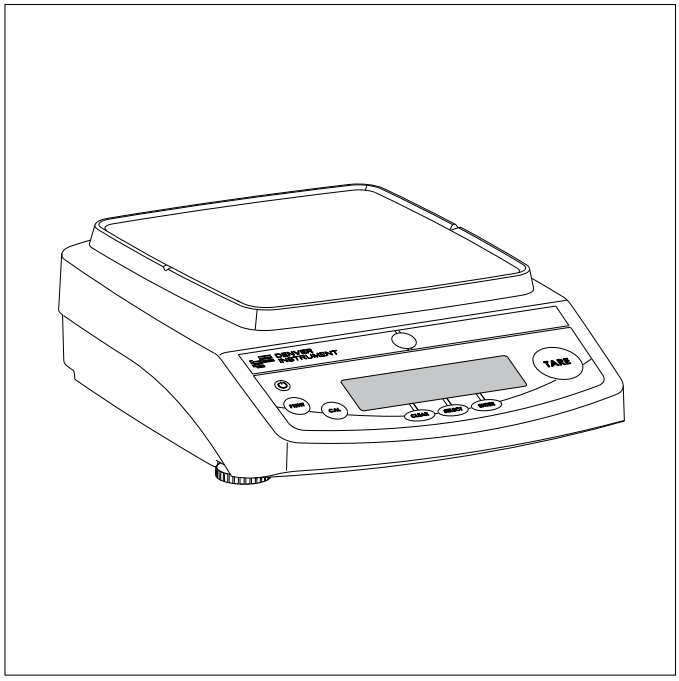
Denver SI







Waagengruppe 8

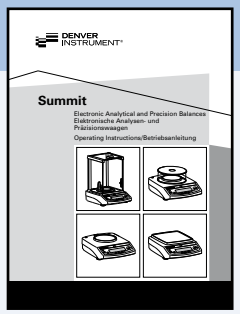
Einstellung	Wert	Menüführung	
Baudrate:	9600	1.5.1.7	
Parity:	odd	1.5.2.3	
Databits:	7	1.5.5.1	
Stopbits:	1	1.5.3.1	
Handshake:	Hardware	1.5.4.2	
	Druck manuell/automatisch:	1.6.1.2	Manuell mit Taste nach Stillstand
	Zeilenformat des Ausdrucks:	1.6.6.2	Für sonstige Anwend. (mit Kennz. -22 Zeichen)
	Netto-Total Komponentendruck:	2.5.1.1	Aus

Je nach Waagen-Typ müssen die folgenden Einstellungen zusätzlich im Waagen-Menü vorgenommen werden:

Kommunikation mit PC

Kontinuierliche Ausgabe aus

Ausgabeformat 22 Zeichen

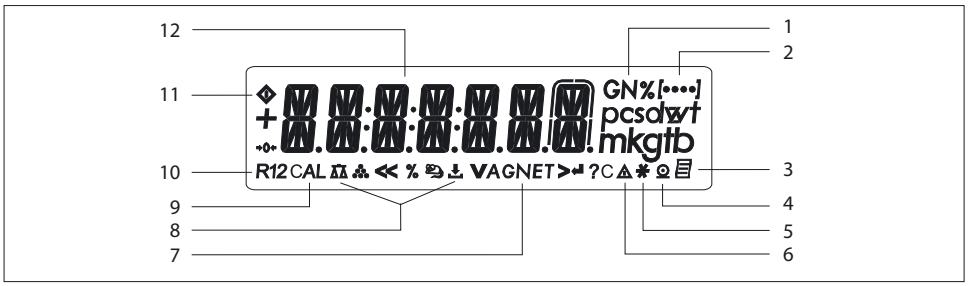


Waagengruppe 8

Denver SI –
Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 1 von 11

Betrieb

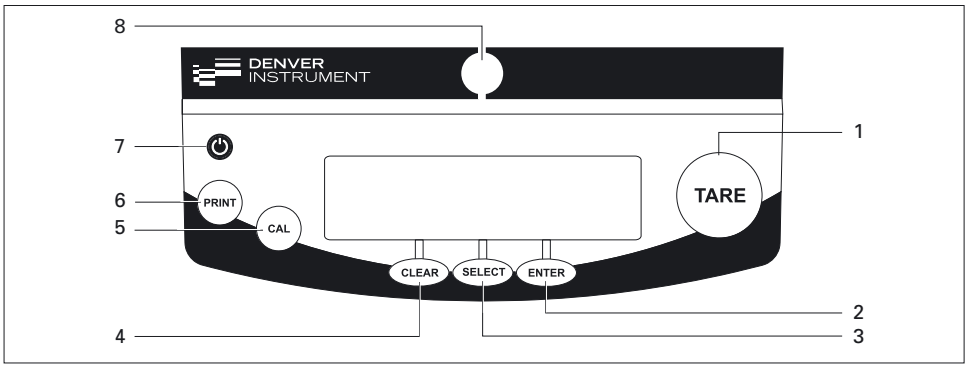
Anzeigeelemente im Überblick



Pos.	Bezeichnung
1	Wägeeinheiten
2	Anzeige der Menüebene
3	Piktogramm für »GLP-Ausdruck aktiv«
4	Piktogramm für »Drucken aktiv«
5	Anwendungsprogramm aktiv
6	Kennzeichnung: Kein Wägewert
7	Anzeige: Brutto- und Nettowert
8	Piktogramme für eingestellte Anwendung (⚖, ⁂, %, 🐑, ⬇, A, C)
9	Anzeige: Justierfunktion
10	Piktogramm für Nullbereich (nur bei geeichten Modellen)

Pos.	Bezeichnung
11	Busy-Symbol: Kommandoverarbeitung aktiv (z.B. »Warten auf Stillstand«); Nach dem Einschalten wird ◈ bis zum ersten Tastendruck angezeigt.
12	Gewichtswertanzeige entsprechend gewählter Basiseinheit
Symbol:	
<<	Menü verlassen
<	Vorherige Menüebene wählen
V	Menüpunkt einstellen
>	Nächsten Unterpunkt innerhalb einer Menüebene wählen
↲	Menüpunkt bestätigen

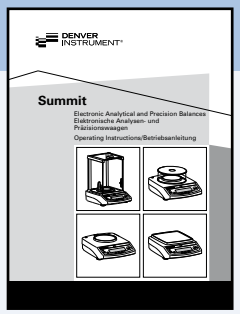
Bedienelemente im Überblick



Pos.	Bezeichnung
1	Tarieren
2	Anwendungsprogramm starten
3	Umschalten im Anwendungsprogramm I Menü aufrufen
4	Löschen (Clear Function) Diese Taste wird allgemein als Abbruchtaste benutzt: – Anwendungsprogramme beenden – Gestartete Justiervorgänge abbrechen I Menü verlassen

Pos.	Bezeichnung
5	Justiervorgänge starten
6	Datenausgabe: Diese Taste aktiviert die Ausgabe der Anzeigewerte über die integrierte Datenschnittstelle.
7	Ein-/Ausschalten
8	Libelle

69



Waagengruppe 8

Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 2 von 11

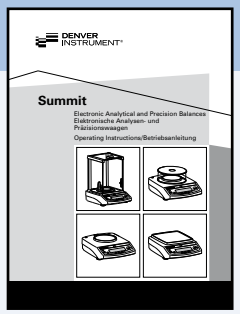
Voreinstellungen (Menü)

Konfiguration der Waage, d.h. Anpassung an die Anforderungen der Benutzer.

Funktion der Tasten im Menü:

Anzeigesymbol	Taste	Funktion
V	(SELECT) langer Tastendruck	Menüpunkt einstellen
>	(ENTER)	Nächsten Unterpunkt einer Menüebene wählen (mit Cursor nach rechts bis zu 4 Menüebenen)
↲	(ENTER)	Menüpunkt bestätigen
	(CLEAR) langer Tastendruck	Menü verlassen und Einstellung speichern von jeder Position
<<	(CLEAR)	Menü verlassen und Einstellung speichern
<	(CLEAR)	Vorherige Menüebene wählen (Cursor links)
[••••]		Auskunft zur Menüebene

76



Waagengruppe 8

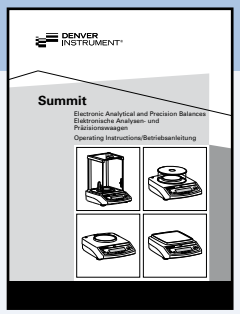
Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 3 von 11

Menü-Bedienung

Beispiel: Sprache einstellen

Schritt	Taste drücken	Anzeige
1. **Einstieg ins Menü**: Im Wägemodus den 1. Menüpunkt anzeigen	(SELECT) lang	APPLIC.
2. Aufwärts umlaufend innerhalb einer Menüebene bewegen; nach dem letzten Menüpunkt erscheint wieder der erste Menüpunkt (Scrollen)	mehrmals (SELECT)	INPUT ... LANGUAG.
3. Nächste Menüebenen wählen (nach rechts umlaufend)	mehrmals (ENTER)	ENGLISH o
4. **Einstellung ändern:** Aufwärts umlaufend den Menüpunkt wählen	(SELECT)	DEUTSCH
5. **Einstellung bestätigen**; »o« zeigt den eingestellten Menüpunkt an	(ENTER)	DEUTSCH o
6. Zurück zur vorherigen Menüebene (von der 2. Menüebene)	(CLEAR)	SPRACHE
○ Ggf. weitere Menüpunkte einstellen	(SELECT), (ENTER)	
7. **Einstellung speichern** und Menü verlassen	mehrmals (CLEAR)	
oder		
○ Parametereinstellung ohne Abspeichern verlassen	⏻	
> Neustart der Anwendung		0.0 g

77



Waagengruppe 8

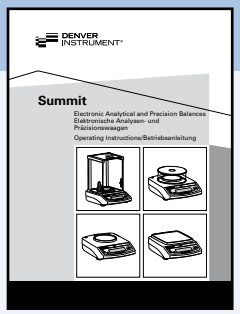
Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 4 von 11

Menüstruktur (Übersicht)

Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]	Codes
SETUP	WAAGE Waagenparameter	UMGEB.ungsbedingungen	1. 1. 1.
		APP.FIL. Anwendungsfilter	1. 1. 2.
		STILLST.andsbereich	1. 1. 3.
		TARA Tarierung [1])	1. 1. 5
		AUT.ZERO Autozero	1. 1. 6
		EINHEIT Basis-Gewichtseinheit	1. 1. 7.
		STELLEN Anzeigegenauigkeit [1])	1. 1. 8.
		CAL./JUS. Funktion der Taste (CAL)	1. 1. 9.
		CAL.EINH.eit für Justiergewicht [1])	1. 1.11.
		AUTO.CAL-Funktion[2])	1. 1.16.
	INTERF. Schnittstelle	BAUDrate	1. 5. 1.
		PARITY Parität	1. 5. 2.
		STOPBIT Anzahl Stopbits	1. 5. 3.
		HANDSHK. Handshake Betriebsart	1. 5. 4.
		DATABIT Anzahl Datenbits	1. 5. 5.
		DAT.PROT. SBI (ASCII) oder Drucker	1. 5. 6.
	PROTOK.oll (Drucken)	DRUCK (manuell/automatisch)	1. 6. 1.
		ABDRUCH des autom. Druckens	1. 6. 2.
		TAR./PRT. Waage tarieren nach Einzelprint	1. 6. 4.
		INIT.DAT. Ausdruck der Anwendungsparam.	1. 6. 5.
		FORMAT Zeilenformat des Ausdr.	1. 6. 6.
		GLP Ausdruck als ISO/GLP-Protokoll	1. 6. 7.
		UHRZEIT: 12h/24h	1. 6. 8.
		DATUM-Format	1. 6. 9.
	EXTRAS (Zusatzfunktionen)	MENUE Menü nur lesbar/änderbar	1. 8. 1.
		HUPE Akustisches Signal	1. 8. 2.
		TASTEN (Tastatur)	1. 8. 3.
		ON-MODE Einschalten der Waage	1. 8. 5.
		B.LEUCHT. Hinterleuchtung der Anzeige	1. 8. 6.
	RESET	MENUE Werkseinstellung	1. 9. 1.
ANWEND.ungs-programme	WIEGEN		2. 1.
	EINHEITenwechsel	STELLEN Anzeigegenauigkeit [1])	2. 2. 2.
	ZAEHLEN	AUFLOES.ung	2. 3. 1.
		OPTIM. Autom. Referenzoptimierung	2. 3. 2.
	PROZENTwägen	N.KOMMA Nachkommastellen	2. 4. 1.
	NET.TOT. Netto-Total	KO.DRUCK Komponentendruck	2. 5. 1.
	SUMME Summieren	KO.DRUCK Komponentendruck	2. 6. 1.
	TIERWG. Tierwägen	TIERBEW. Tierbewegung	2. 7. 1.
		START	2. 7. 2.
	VERRECH. Verrechnen	METHODE (Operator)	2. 8. 1.
		N.KOMMA Nachkommastellen	2. 8. 2.
	DICHTEbestimmung	N.KOMMA Nachkommastellen	2. 9. 1.
INPUT Eingabe	IDENT.NR., DATUM, UHRZEIT	Eingabe: ID-Nr., Datum, Uhrzeit	3. 1./2./3.
INFOrmation	VER.NR., SER.NR., MODELL	Anzeige der Softw.-Vers., Serien-Nr., Modell	4. 1./2./3.
SPRACHE (LANGUAG.)	ENGLISH (Werksvoreinstellung)		5. 1.
	DEUTSCH		5. 2.
	FRANC.çais		5. 3.
	ITAL.iano		5. 4.
	ESPANOL		5. 5.
	CODES Darstellung des Menüs als Codes		5. 6.

[1]) Einstellungsänderung entfällt bei geeichten Waagen
[2]) nur bei SI…-DC-Modellen

78



Waagengruppe 8

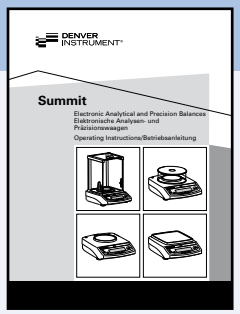
Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 5 von 11

Parametereinstellungen: Übersicht

o = Werksvoreinstellung √ = Einstellung Benutzer

Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]		Ebene 4 [••••]	Code
SETUP	WAAGE Waagen-parameter	UMGEB.ungs-bedingungen (Filteran-passung)		SEHR.RUH.ig	1. 1. 1. 1
			o	RUHIG	1. 1. 1. 2
				UNRUHIG	1. 1. 1. 3
				SEHR.UNR.uhig	1. 1. 1. 4
		APP.FIL. An-wendungsfilter	o	AUSWAEG.en	1. 1. 2. 1
				DOSIER.en	1. 1. 2. 2
		STILLST.ands-bereich		1/4-DIGI.t (Ziffernschritt)	1. 1. 3. 1
				1/2-DIGI.t (Ziffernschritt)	1. 1. 3. 2
				1-DIGI.t (Ziffernschritt)	1. 1. 3. 3
			o	2-DIGI.t (Ziffernschritte)	1. 1. 3. 4
				4-DIGI.t (Ziffernschritte)	1. 1. 3. 5
				8-DIGI.t (Ziffernschritte) [1]	1. 1. 3. 6
		TARA [1] Tarierung		OHNE.STD. (Stillstand)	1. 1. 5. 1
			o	NACH.STD. (Stillstand)	1. 1. 5. 2
		AUT.ZERO Autozero		AUS	1. 1. 6. 1
			o	EIN	1. 1. 6. 2
		EINHEIT Basis-Gewichtseinheit		Einheiten siehe Kapitel »Einheitenwechsel«	1. 1. 7. 1 bis 1. 1. 7.23
		STELLEN [1] Anzeige-genauigkeit	o	ALLE	1. 1. 8. 1
				MINUS 1	1. 1. 8. 2
		CAL./JUS. Funktion der Taste (CAL)	o	CAL.EXT. Extern Justieren [1]	1. 1. 9. 1
				CAL.INT. Intern Justieren [2]	1. 1. 9. 2
				GESPRT. (CAL) gesperrt	1. 1. 3. 3
		CAL.EINH.eit [1] für Justier-gewicht	o	GRAMM	1. 1.11. 1
				KILOGR.amm	1. 1.11. 2
				POUND	1. 1.11. 3
		AUTO.CAL-Funktion[3]		AUS	1. 1.16. 1
			o	EIN	1. 1.16. 2

[1]) Einstellungsänderung entfällt bei geeichten Waagen
[2]) nur bei SI-Modellen
[3]) nur bei SI…-DC-Modellen

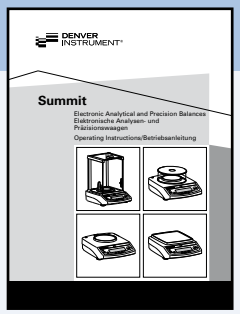


Waagengruppe 8

Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 6 von 11

Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]	Ebene 4 [••••]	Code
SETUP	INTERF. Schnittstelle	BAUDrate	600	1. 5. 1. 3
			o 1200	1. 5. 1. 4
			2400	1. 5. 1. 5
			4800	1. 5. 1. 6
			9600	1. 5. 1. 7
			19200	1. 5. 1. 8
		PARITY Parität	o ODD	1. 5. 2. 3
			EVEN	1. 5. 2. 4
			NONE	1. 5. 2. 5
		STOPBIT Anzahl Stopbits	o 1STOP	1. 5. 3. 1
			2STOP	1. 5. 3. 2
		HANDSHK. Handshake Betriebsart	SOFTW.are	1. 5. 4. 1
			o HARDW.are	1. 5. 4. 2
			NONE	1. 5. 4. 3
		DATABIT Anzahl Datenbits	o 7BITS	1. 5. 5. 1
			8BITS	1. 5. 5. 2
		DAT.REC. Kommunikationsart	SBI (ASCII) [1]	1. 5. 6. 1
			o DRUCKER (GLP-Protokoll)	1. 5. 6. 2
	PROTOK.oll (Drucken)	DRUCK (manuell/ automatisch)	MAN.OHNE Stillstand	1. 6. 1. 1
			o MAN.MIT. Stillstand	1. 6. 1. 2
			AUTO.OHN.e Stillstand	1. 6. 1. 3
			AUTO.MIT. Stillstand	1. 6. 1. 4
		ABBRUCH des autom. Druckens	o AUS Abbruch nicht möglich	1. 6. 2. 1
			EIN Abbruch mit Taste (PRINT)	1. 6. 2. 2
		TAR./PRT. Waage tarieren nach Einzelprint	o AUS	1. 6. 4. 1
			EIN	1. 6. 4. 2

[1]) Hinweis zu geeichten Waagen:
In der Einstellung »SBI« erfolgt keine automatische Kennzeichnung der nichtgeeichten Anzeigestelle. Entsprechende Maßnahmen oder Einstellungen dafür an der Zusatzeinrichtung durchführen.

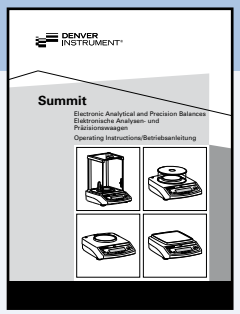


Waagengruppe 8

Denver SI –
Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 7 von 11

Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]	Ebene 4 [••••]	Code
SETUP	PROTOK.oll (Drucken)	INIT.DAT. Ausdr. der Anwendungsparameter	AUS	1. 6. 5. 1
			o ALLE Parameter	1. 6. 5. 2
			HAUPTP.arameter	1. 6. 5. 3
		FORMAT Zeilenformat des Ausdr.	16. ZEI.chen (ohne Kennz.)	1. 6. 6. 1
			o 22. ZEI.chen (mit Kennzeich.)	1. 6. 6. 2
			2 ZEIL.en (Datum/Uhrzeit und Wägewert)	1. 6. 6. 3
		GLP Ausdruck als ISO/GLP-Protokoll	o AUS	1. 6. 7. 1
			CAL./JUS. nur bei Justieren	1. 6. 7. 2
			IMMER an	1. 6. 7. 3
		UHRZEIT	o 24H-Anzeige	1. 6. 8. 1
			12H-Anzeige »AM/PM«	1. 6. 8. 2
		DATUM	o TT.MMM.JJ–Format	1. 6. 9. 1
			MMM.TT.JJ–Format	1. 6. 9. 2
	EXTRAS (Zusatzfunktionen)	MENUE	o BENDERB.ar	1. 8. 1. 1
			LESBAR Parameter nur lesen	1. 8. 1. 2
		HUPE Akustisches Signal	AUS	1. 8. 2. 1
			o EIN	1. 8. 2. 2
		TASTEN (Tastatur)	o FREI	1. 8. 3. 1
			GESPRT.	1. 8. 3. 2
		ON-MODE Einschalten der Waage	o OFF/ON Aus/ein/Stand-by	1. 8. 5. 1
			STANDBY Ein/Stand-by	1. 8. 5. 2
			AUTO-ON Automatisch ein	1. 8. 5. 3
		B.LEUCHT. Hinterleuchtung der Anz.	AUS	1. 8. 6. 1
			o EIN	1. 8. 6. 2
	RESET Menü-Reset	MENUE Werkseinstellung	JA wiederherstellen	1. 9. 1. 1
			o NEIN nicht wiederherstellen	1. 9. 1. 2

81

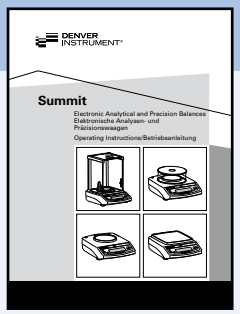


Waagengruppe 8

Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 8 von 11

Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]	Ebene 4 [••••]	Code
ANWEND. -ungspro-gramme	WIEGEN			2. 1.
	EINHEIT en-wechsel	STELLEN [1]) Anzeige-genauigkeit	o ALLE	2. 2. 2. 1
			MINUS 1	2. 2. 2. 2
	ZAEHLEN	AUFLOES.ung	o ANZ.GEN. Anzeigegenau	2. 3. 1. 1
			10 FACH genauer als Anz.	2. 3. 1. 2
		OPTIM. Auto. Referenz-optimierung	o AUS	2. 3. 2. 1
			AUTOM.atisch	2. 3. 2. 2
	PROZENT Prozent-wägen	N.KOMMA Nachkomma-stellen	OHNE Nachkommastelle	2. 4. 1. 1
			o 1NKS. 1 Nachkommastelle	2. 4. 1. 2
			2NKS. 2 Nachkommastellen	2. 4. 1. 3
			3NKS. 3 Nachkommastellen	2. 4. 1. 4
	NET.TOT. Netto-Total	KO.DRUCK Komponenten-druck	AUS	2. 5. 1. 1
			o EIN	2. 5. 1. 2
	SUMME Summieren	KO.DRUCK Komponenten-druck	AUS	2. 6. 1. 1
			o EIN	2. 6. 1. 2
	TIERWG. Tierwägen	TIERBEW. Tierbewegung	WENIG (ruhig, 2% v. Messobj.)	2. 7. 1. 1
			o MITTEL (normal, 5% v. Mess.)	2. 7. 1. 2
			VIEL (unruhig, 20% v. Mess.)	2. 7. 1. 3
		START	MANUELL	2. 7. 2. 1
			o AUTOM.atisch	2. 7. 2. 2
	VERRECH. Verrechnen	METHODE (Operator)	o MULTI.plikator	2. 8. 1. 1
			DIVIS.or	2. 8. 1. 2
		N.KOMMA Nachkomma-stellen	OHNE Nachkommastelle	2. 8. 2. 1
			o 1NKS. 1 Nachkommastelle	2. 8. 2. 2
			2NKS. 2 Nachkommastellen	2. 8. 2. 3
			3NKS. 3 Nachkommastellen	2. 8. 2. 4
	DICHTE -bestimmung	N.KOMMA Nachkomma-stellen	OHNE Nachkommastelle	2. 9. 1. 1
			o 1NKS. 1 Nachkommastelle	2. 9. 1. 2

[1]) Einstellungsänderung entfällt bei geeichten Waagen



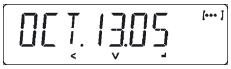
Waagengruppe 8

Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 9 von 11

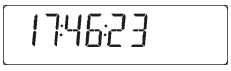
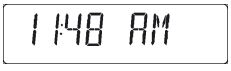
Eingabe: Ident-Nummer, Datum und Uhrzeit

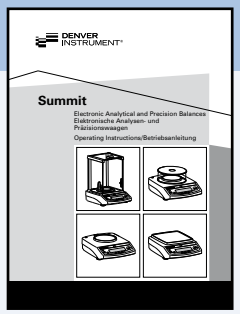
Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]	Code
INPUT Eingabe	IDENT.NR.	ID-Eingabe max. 7-stellig Mögliche Zeichen: 0-9, A-Z, Strich- und Leerzeichen	3. 1.
	DATUM	Datum einstellen	3. 2.
	UHRZEIT	Uhrzeit einstellen	3. 3.

Je nach Einstellung des Menüpunktes »SETUP – PROTOK.oll – DATUM« erfolgt die Anzeige des Datums im folgenden Format:

Format	Anzeige: Datum
DD.MMM.YY	
MMM.DD.YY	

Je nach Einstellung des Menüpunktes »SETUP – PROTOK.oll – UHRZEIT« erfolgt die Anzeige der Uhrzeit im folgenden Format:

Zeit	Anzeige: Uhrzeit
24h-Mode	
12h-Mode	



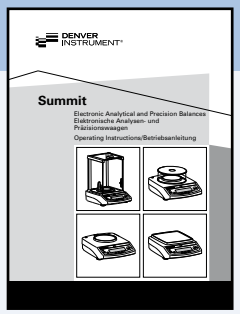
Waagengruppe 8

Denver SI – Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 10 von 11

Beispiel: Ident-Nr., Datum und Uhrzeit einstellen

Schritt	Taste drücken	Anzeige
1. Einstieg ins Menü: 1. Menüebene anzeigen	(SELECT) lang	ANWEND.
2. »Input« wählen	(SELECT)	INPUT
3. Eingabe für Ident-Nr. wählen	2x (ENTER)	IDENT.NR.
4. Ident-Nr. einstellen oder ändern – mit autom. Tastenwiederholung:	(SELECT) (SELECT) lang	3------
5. Innerhalb der 7-stelligen Ident-Nr. bewegen	(ENTER) oder (CLEAR)	3-ABC 12
6. Eingabe speichern an der letzten Position der Ident-Nr.	(ENTER)	IDENT.NR.
7. »Datum« wählen und bestätigen	(SELECT), (ENTER)	08.FEB.06
8. Einstellung ändern – mit autom. Tastenwiederholung:	(SELECT) (SELECT) lang	10.FEB.06
9. Position wechseln zwischen Tag/Monat/Jahr	(ENTER) oder (CLEAR)	10.FEB.06
10. Einstellung speichern auf der Position »Jahr«	(ENTER)	DATUM
11. »Uhrzeit« wählen	(SELECT), (ENTER)	10.46.23
12. Einstellung ändern – mit autom. Tastenwiederholung	(SELECT) (SELECT) lang	11.46.23
13. Position wechseln zwischen Stunde/Minute/Sekunde	(ENTER) oder (CLEAR)	11.46.32
14. Sekunde auf »Null« setzen	(SELECT)	11.47.00
15. Einstellung speichern auf der Position »Sekunde«	(ENTER)	UHRZEIT
16. Einstellung speichern und Menü verlassen	mehrmals (CLEAR)	
> Neustart der Anwendung		0.0 g

84



Waagengruppe 8

Denver SI –
Auszug aus Bedienungsanleitung Seite 11 von 11

Gerätespezifische Informationen

Ebene 1 [•]	Ebene 2 [••]	Ebene 3 [•••]	Beispiel	Code
INFO rmation	VER.NR.	Anzeige der Software-Version	REL.36.01	4. 1.
	SER.NR.	Anzeige der Seriennummer (zwischen Anzeige vom oberen Teil/unteren Teil wechseln: Taste (SELECT) drücken)	1080 1234	4. 2.
	MODELL	Anzeige der Modell bezeichnung (zwischen Anzeige vom oberen, mittleren und unteren Teil wechseln: Taste (SELECT) drücken)	SI-800	4. 3.

Menü-Darstellung: Sprache oder Codes wählen

SPRACHE (LANGUAG.)	ENGLISH (Werksvoreinstellung)	5. 1.
	DEUTSCH	5. 2.
	FRANC.çais	5. 3.
	ITAL.iano	5. 4.
	ESPANOL	5. 5.
	CODES Darstellung des Menüs als Codes	5. 6.

Anwendungsprogramme

Hinweis zu geeichten Waagen:
Alle Anwendungsprogramme können bei einer geeichten Waage angewählt werden.
Errechnete Werte können mit folgenden Zeichen gekennzeichnet werden:

- Prozent = %
- Stückzahl (Zählen) = pcs
- Rechenwerte = o, ⚠

85